



屋外タンクの配管新設工事中誤操作による隣接タンクから逆流しガソリン漏洩

基本事項	
事例番号	00498
投稿日	2011/03/28
タイトル	屋外タンクの配管新設工事中誤操作による隣接タンクから逆流しガソリン漏洩
発生年月日	2007/12/15
発生時刻	13:45
気象条件	天候：晴れ 気温：10 湿度：47%
発生場所（国名）	日本
発生場所（都道府県、州、都市など）	兵庫県
プロセス	貯蔵・油槽所

事故事象		
事故事象	概要	開放検査や配管変更を行っていた屋外タンクは2007年12月15日受入配管を新設配管に繋ぎかえる作業をおこなっていた。同日13時45分新設配管バルブの作動確認をコンピュータ端末で行ったところ、誤って隣接タンクの受け入れ配管バルブを開放したため、隣接タンクに貯蔵していたガソリンが当該タンクの新設配管を逆流し、仮止め中のフランジ部から噴出漏洩した。直ちに隣接タンクのバルブを手動で閉止して漏れを止めた。漏洩量は配管中に3,500、防油堤内1,500で16時50分回収作業を終了した。 【事故事象コード】漏洩・噴出
	経過	（同上）
	原因	漏洩の原因はバルブ操作の誤操作で隣接タンクに貯蔵していたガソリンが当該タンクの新設配管を逆流し、仮止め中のフランジ部から噴出漏洩したものである。

起回事象・進展事象	
起回事象	バルブ操作ミス 【起回事象コード】静止機器の故障、機能喪失・低下
起回事象の要因	1 誤って隣接タンクの配管バルブを開放 【要因コード】直接要因＞人的要因＞誤操作・不作為など



屋外タンクの配管新設工事中誤操作による隣接タンクから逆流しガソリン漏洩

進展事象・進展事象の要因	2	当該タンクの受入バルブを隣接タンクのバルブと勘違い 【要因コード】直接要因>人的要因>うっかり・ぼんやり・疲労・ストレスなど
	1	バルブ操作ミス 【事象コード】静止機器の故障、機能喪失・低下
	2	隣接タンクのガソリンが当該タンクの新設配管に逆流し、フランジ部から噴出漏洩 【事象コード】漏洩・噴出
	3	防油堤内に漏洩したガソリンの回収 【事象コード】その他（テキスト入力）
事故発生時の運転・作業状況	その他(テキスト入力) 【補足説明】 屋外タンクの新設配管に繋ぎかえる作業中	
起回事象に関係した人の現場経験年数	不明・該当せず	

装置・系統・機器		
起回事象に関連した装置・系統	貯蔵・入出荷設備>貯蔵系	
起回事象に関連した機器	静止機器>その他の静止機器>その他の静止機器（テキスト入力） 【補足説明】遠隔操作バルブ	
発災装置・系統	1	貯蔵・入出荷設備>貯蔵系
発災機器	1	静止機器>配管>配管本体 【補足説明】隣接タンクのガソリンが当該タンクの新設配管に逆流
	2	静止機器>配管>フランジ継手 【補足説明】仮止め中のフランジ部から噴出漏洩
事故に関連したその他の機器		
運転条件	常温、常圧	
主要流体	ガソリン	
材質		

被害状況



屋外タンクの配管新設工事中誤操作による隣接タンクから逆流しガソリン漏洩

被害状況（人的）	死者：なし 負傷者：なし
被害状況（物的）	ガソリン 1,500
被害状況（環境）	なし
被害状況（住民）	なし

検出・発見		
事故の検出・発見時期	1	作業中・作業後に気がつく 【補足説明】新設したバルブの動作確認中
事故の検出・発見方法	1	五感（異音、異臭、振動、目視など）

想定拡大と阻止	
重大事故への拡大阻止策・処置	・タンクのバルブの閉止 ・漏洩ガソリンの迅速な回収
想定重大事故	着火源の存在下で火災発生

再発防止と教訓	
再発防止対策	誤操作防止方法の検討と誤操作防止のための教育
教訓	新設配管のオンライン作業における操作チェック表や要領書の重要性和事前教育

安全専門家のコメント	
安全専門家のコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・単なる作業者の勘違いで誤操作したのか、間違えやすいタグナンバーだったのかなど何故間違えたのかの原因を調査し、間違えにくい表示に変更する。場合によっては二重、三重のゲートを有した誤操作防止システムの採用など、適切な対応をとる必要がある。 ・作業確認など確実な操作が出来るように作業員の教育を継続的に実施し意識向上を図っておくことは重要である。 ・コンピュータでの操作は、現場操作以上に慣れや心の緩みが生じやすい。体験型シミュレータなどにより、人的ミスが事故やトラブルにつながる可能性を体得することが望ましい。



屋外タンクの配管新設工事中誤操作による隣接タンクから逆流しガソリン漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

消防

▶ 添付資料

▶ キーワード(>同義語)

🔑 作業確認

🔑 配管 > パイプ

🔑 貯蔵系

🔑 フランジ継手

🔑 貯蔵入出荷設備 > オフサイト設備

🔑 勘違い

🔑 誤操作 > 操作ミス

▶ 関連情報